

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

Кафедра металлургии цветных металлов

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель магистерской  
программы

\_\_\_\_\_ Н.В. Белоусова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА

22.04.02.00.02Металлургия цветных металлов, 22.04.02 Металлургия

Влияние длительности обжига подины электролизёра на её прочность

Научный руководитель/ руководитель	_____	канд. техн. наук	_____	А.И. Безруких
	подпись, дата		должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____	ЦМ16–31М	_____	А.Н. Громов
	подпись, дата			инициалы, фамилия
Рецензент	_____	Менеджер ИТО «РУСАЛ-ИТЦ»	_____	Э.Н. Додонов
	подпись, дата		должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Нормоконтролер			_____	Н.В. Белоусова
			подпись, дата	инициалы, фамилия

Красноярск 2018

## **Аннотация**

Магистерская диссертация на тему «Влияние длительности обжига подины электролизёра на её прочность» содержит 106 страниц машинописного текста, 36 рисунков, 23 таблиц, библиографический список из 52 позиций.

Обжиг, пуск, срок службы электролизеров, капитальный ремонт электролизеров.

провести анализ существующих и перспективных технологических и технических решений, обеспечивающих ресурсосбережение в части катодного устройства электролизеров, продление сроков экономически-эффективного его использования, выработать предложения для модернизации процесса обжига электролизеров.

Предмет исследования – процесс обжига и пуска электролизеров, причины разрушения. Во введении обоснована актуальность темы и сформулирована практическая значимость. Первая часть работы содержит литературный обзор и посвящена изучению катодного устройства, технологии обжига и пуска электролизеров. Вторая глава посвящена вопросом исследования влияния конструктивных и технологических решений на срок службы электролизера. В третьей части представлена экспериментальная работа определения оптимальной технологии процесса обжига электролизеров, а также сравнение результатов. В четвертой части представлен технико-экономический расчёт внедрения мероприятий по изменению технологии обжига электролизеров.

В заключении представлены выводы по магистерской работе.